κύκλου οὐκ ἐφάψεται κατὰ πλείονα σημεῖα ἢ καθ' ἕν· ἐάν τε
ἐντὸς ἐάν τε ἐκτὸς ἐφάπτηται :-

ιδ Ἐν κύκλῳ αἱ ἴσαι εὐθεῖαι ἴσον ἀπέχουσιν ἀπὸ τοῦ κέντρου·
καὶ αἱ ἴσον ἀπέχουσαι ἀπὸ τοῦ κέντρου ἴσαι ἀλλήλαις
εἰσίν· ἔστω κύκλος ὁ ΑΒΓΔ, καὶ ἐν αὐτῷ ἴσαι εὐθεῖαι ἔστωσαν
αἱ ΑΒ ΓΔ· λέγω ὅτι ἴσον ἀπέχουσιν ἀπὸ τοῦ κέντρου·
εἰλήφθω γὰρ τὸ κέντρον τοῦ ΑΒΓΔ κύκλου, καὶ ἔστω τὸ Ε. καὶ
ἀπὸ τοῦ Ε ἐπὶ τὰς ΑΒ ΓΔ κάθετοι ἤχθωσαν αἱ ΕΖ ΕΗ. καὶ
ἐπεζεύχθωσαν αἱ ΑΕ ΕΓ· ἐπεὶ οὖν εὐθεῖά τις διὰ τοῦ κέν-
τρου ἡ ΕΖ εὐθεῖάν τινα μὴ διὰ τοῦ κέντρου τὴν ΑΒ πρὸς
ὀρθὰς τέμνει, καὶ δίχα αὐτὴν τέμνει· ἴση ἄρα ἡ ΑΖ τῇ
ΖΒ· διπλῆ ἄρα ἡ ΑΒ τῆς ΑΖ· διὰ τὰ αὐτὰ δὴ καὶ ἡ ΓΔ τῆς
ΓΗ ἐστὶ διπλῆ· καί ἐστιν ἴση ἡ ΑΒ τῇ ΓΔ· ἴση ἄρα καὶ ἡ ΑΖ
τῇ ΓΗ· καὶ ἐπεὶ ἴση ἐστὶν ἡ ΑΕ τῇ ΕΓ, ἴσον καὶ τὸ ἀπὸ τῆς ΕΓ
τῷ ἀπὸ τῆς ΑΕ· ἀλλὰ τῷ ἀπὸ τῆς ΑΕ ἴσα ἐστὶ τὰ ἀπὸ
τῶν ΑΖ ΕΖ· ὀρθὴ γὰρ ἡ πρὸς τῷ Ζ γωνία· τῷ δὲ ἀπὸ
τῆς ΕΓ ἴσα ἐστὶ τὰ ἀπὸ τῶν ΕΗ ΗΓ· ὀρθὴ γὰρ ἡ
πρὸς τῷ Η γωνία· τὰ ἄρα ἀπὸ τῶν ΑΖ ΖΕ ἴσα ἐστὶ
τοῖς ἀπὸ τῶν ΓΗ ΗΕ· ὧν τὸ ἀπὸ τῆς ΑΖ ἴσον ἐστὶ τῷ
ἀπὸ τῆς ΓΗ· ἴση γάρ ἐστιν ἡ ΑΖ τῇ ΓΗ· λοιπὸν ἄρα
τὸ ἀπὸ τῆς ΖΕ λοιπῷ τῷ ἀπὸ
τῆς ΕΗ ἴσον ἐστίν· ἴση ἄρα ἡ ΕΖ
τῇ ΕΗ· ἐν δὲ κύκλῳ ἴσον ἀπέ-
χειν ἀπὸ τοῦ κέντρου εὐθεῖαι λέ-
γονται, ὅταν αἱ ἀπὸ τοῦ κέντρου
ἐπ' αὐτὰς κάθετοι ἀγόμεναι ἴσαι

ὦσιν· αἱ ἄρα ΑΒ ΓΔ ἴσον ἀπέχουσιν ἀπὸ τοῦ κέντρου· ἀλλὰ δὴ
μὴ αἱ ΑΒ ΓΔ εὐθεῖαι ἴσον ἀπεχέτωσαν ἀπὸ τοῦ κέντρου·
τουτέστιν ἴση ἔστω ἡ ΕΖ τῇ ΕΗ· λέγω ὅτι ἴση ἐστὶ καὶ ἡ ΑΒ τῇ
ΓΔ· τῶν γὰρ αὐτῶν κατασκευασθέντων, ὁμοίως δείξομεν
ζομεν ὅτι διπλῆ ἐστιν ἡ μὲν ΑΒ τῆς ΑΖ, ἡ δὲ ΓΔ τῆς
ΓΗ· καὶ ἐπεὶ ἴση ἐστὶν ἡ ΑΕ τῇ ΓΕ, ἴσον τὸ ἀπὸ τῆς ΑΕ τῷ
ἀπὸ τῆς ΓΕ· ἀλλὰ τῷ μὲν ἀπὸ τῆς ΑΕ ἴσα ἐστὶ τὰ ἀπὸ
τῶν ΕΖ ΖΑ· τῷ δὲ ἀπὸ τῆς ΓΕ ἴσα τὰ ἀπὸ τῶν ΕΗ
ΗΓ· τὰ ἄρα ἀπὸ τῶν ΕΖ ΖΑ ἴσα ἐστὶ τοῖς ἀπὸ τῶν ΕΗ
ΗΓ· ὧν τὸ ἀπὸ τῆς ΕΗ τῷ ἀπὸ τῆς ΕΖ ἐστὶν ἴσον· ἴση
γὰρ ἡ ΕΖ τῇ ΕΗ· λοιπὸν ἄρα τὸ ἀπὸ τῆς ΑΖ ἴσον ἐστὶ
τῷ ἀπὸ τῆς ΓΗ· ἴση ἄρα ἡ ΑΖ τῇ ΓΗ· καί ἐστι τῆς μὲν ΑΖ
διπλῆ ἡ ΑΒ· τῆς δὲ ΓΗ διπλῆ ἡ ΓΔ· ἴση ἄρα ἡ ΑΒ τῇ
ΓΔ· ἐν κύκλῳ ἄρα αἱ ἴσαι εὐθεῖαι ἴσον ἀπέχουσιν ἀπὸ
τοῦ κέντρου· καὶ αἱ ἴσον ἀπέχουσαι ἀπὸ τοῦ κέντρου ἴ-
σαι ἀλλήλαις εἰσίν· ὅπερ ἔδει δεῖξαι :-

ιε Ἐν κύκλῳ μεγίστη μέν ἐστιν ἡ διάμετρος· τῶν δὲ ἄλλων ἀεὶ
ἡ ἔγγιον τοῦ κέντρου τῆς ἀπώτερον μείζων ἐστίν· ἔστω
κύκλος ὁ ΑΒΓΔ· διάμετρος δὲ αὐτοῦ ἔστω ἡ ΑΔ· κέντρον
δὲ τὸ Ε· καὶ ἔγγιον μὲν τῆς ΑΔ διαμέτρου ἔστω ἡ ΒΓ· ἀ-
πώτερον δὲ ἡ ΖΗ· λέγω ὅτι μεγίστη μέν ἐστιν ἡ ΑΔ· μεί-
ζων δὲ ἡ ΒΓ τῆς ΖΗ· ἤχθωσαν γὰρ ἀπὸ τοῦ Ε κέντρου
ἐπὶ τὰς ΒΓ ΖΗ κάθετοι αἱ ΕΘ ΕΚ· καὶ ἐπεὶ ἔγγιον μὲν τοῦ
κέντρου ἐστὶν ἡ ΒΓ, ἀπώτερον δὲ ἡ ΖΗ, μείζων ἄρα
ἡ ΕΚ τῆς ΕΘ· κείσθω τῇ ΕΘ ἴση ἡ ΕΛ· καὶ διὰ τοῦ Λ
τῇ ΕΚ πρὸς ὀρθὰς ἀχθεῖσα ἡ ΛΜ· διήχθω ἐπὶ τὸ Ν·







